

ПОРОШКООБРАЗНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Карпикова А.А. Рублевская Е.А.
Научный руководитель – Урбанчик Е.Н., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Беларусь

В Республике Беларусь зерно является основным продуктом сельского хозяйства. В настоящее время широко распространено изготовление порошкообразных концентратов для напитков из растительного сырья. Для изготовления высококачественного продукта необходимо тщательно изучить химический состав сырья, органолептические и технологические показатели, в том числе пищевую ценность продуктов.

Для изучения данного вопроса были проанализированы отечественные и зарубежные источники информации. На основании литературных данных установлено, что концентраты из растительного сырья широко используются в изготовлении напитков. На сегодняшний день известны множество сухих напитков, некоторые из них: «Барбарисовый», «Розовый», «Холодок» и т.д. В нашей стране порошкообразные концентраты из растительного сырья не распространены.

При производстве порошков из растительного сырья особые требования предъявляются к качеству помола, к его дисперсному составу в зависимости от дальнейшего применения. Поэтому при разработке быстрорастворимых мелкодисперсных порошков из различного растительного сырья как основ для напитков большое внимание уделено измельчению.

Порошкообразные напитки должны удовлетворять следующим требованиям: быстро растворяется в холодной питьевой воде, легко увлажняться; их частички не должны ощущаться при употреблении восстановленных напитков.

Сухие шипучие напитки включают сахар-песок, кислоту винную пищевую, гидрокарбонат натрия и ароматизаторы. В процессе растворения такая смесь выделяет значительное количество диоксида углерода вследствие взаимодействия винной кислоты и гидроксила натрия.

С целью более полного экстрагирования ценных веществ из растительного сырья для производства концентратов применяют ферментативный гидролиз. Благодаря расщеплению структурных элементов клеток эффективно изменяется состав дубильно-белковых веществ. В процессе такого расщепления изменяется структура эфирных масел и образуются новые ароматы.

Порошковые безалкогольные напитки имеют преимущества над жидкими. Они имеют простой способ производства уменьшая объем капиталовложений, имеют меньшую массу, что сокращает затраты на транспортировку, особенно при перевозке на дальние расстояния, требуют незначительных производственных и складских площадей. Удобная упаковка упрощает их использование в домашних условиях, в экспедиция, при полевых работах и т. д.

Порошковые смеси для напитков представляют собой натуральные витаминизированные продукты с высоким содержанием БАВ и питательных веществ.

Натуральные витаминизированные напитки способны быстро компенсировать потери энергии, повышают работоспособность.